



ARTRONIC Company
For Elevator Control Systems

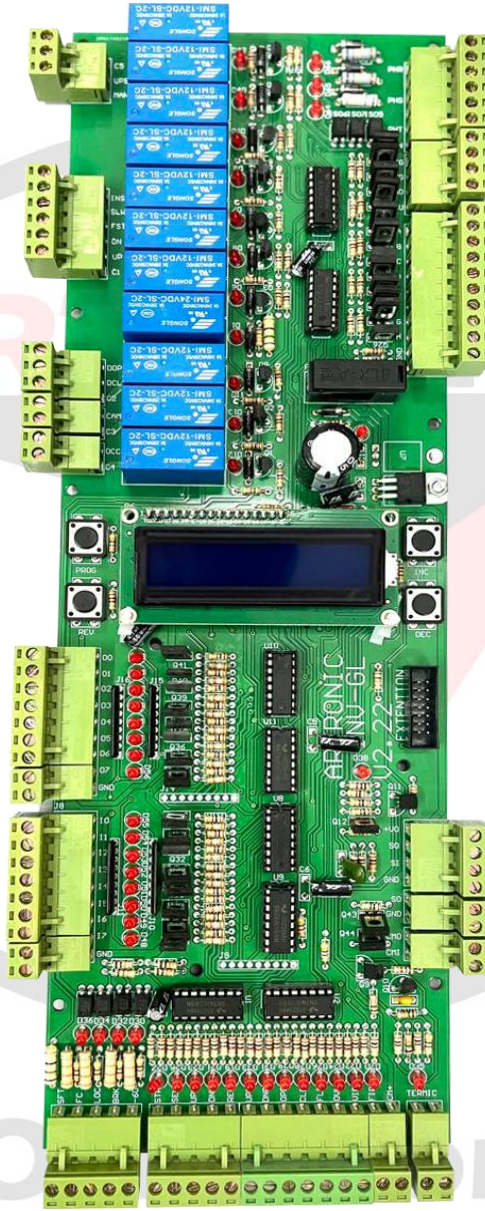
كارت التحكم الجيرليس

We will get you to the top safely



01094007093

كارت التحكم الجيرلس



- ← المميزات .
- ← خطوات البرمجة .
- ← أطراف التوصيل .
- ← مخطط التوصيل .

مميزات الكارت الجيرلس

- 1- يُظهر الأعطال على شاشة المبين سفن سيجمنت و المبين السيريال .
- 2- إضاءة الليد تظل مستمرة حتى يتوقف المصعد عند الدور المطلوب .
- 3- تم تطوير خطوة الباب الأوتوماتيك بحيث يتم :
 - . استخدام دائرة الشوك على الباب الداخلي .
 - . استخدام دائرة الكالون على الباب الخارجي .
 - . فصل الدائرتين عن بعض تمامًا .
- في السابق، كان يجب عمل كُبري على دائرة الشوك، واستخدام دائرة الكالون فقط على الباب الأوتوماتيك الداخلي والخارجي .
- 4- خاصية تسقيط الطلب عند الضغط عليه مرتين في الطلبات الداخلية .
- 5- ميزة عدم إلغاء الطلب عند فتح وإغلاق الشوكة أثناء تشغيل المصعد في وضع البطيء سيستمر تنفيذ الطلب دون إلغائه .
- في السابق عند فتح الشوكة أثناء تشغيل المصعد في وضع البطيء، كان يُلغى الطلب .
- 6- ضم الكارت معظم مكونات الكنترول الجيرلس داخله مباشرة .
- 7- متوافق في العمل مع الممكن الجيرلس لإحتوائه على نظام ups الذي يعمل على توفير في مكونات الكنترول الجيرلس التقليدي .
- 8- يوفر (2 تايمر ، فاز فيلر ، ريليه 12 فولت) بالإضافة إلى ريليهات الأمانات والاتجاهات والسرعات والصيانة .

9- يمكن برمجة الكارت ليعمل بنظام 8 وقفة أو 16 وقفة أو سيريال ويتم ذلك من داخل البرنامج حيث تم إضافة خطوة في البرنامج وجعلها الخطوة الأولى و يتم من خلالها برمجة الكارت إذا كان 8 وقفة [الطلبات الخارجية منفصلة عن الداخلية] يتم برمجة الخطوة common = one .

أو برمجة الكارت 16 (2 كومن) [الطلبات الداخلية مع الخارجية لكن الكومن منفصل] يتم برمجتها common = two .
ويتم توصيل مشترك الطلبات الداخلية مع CMI ، ومشارك الطلبات الخارجية مع CMO .

أو يتم برمجته سيريال بدون الحاجة للرجوع إلى الشركة أو فروعها.
10- يعمل الكارت بنظام الدوبلكس وبنظام الدوبلكس السيريال والتريبلكس يجب طلب برمجة الكارت مسبقاً بالنظام المطلوب قبل الشراء لضمان توافره.

11- يوجد بها ترميك حرارى داخلى للموتور .

12- توفير مخارج للاسهم والدعاء والجونج .

13- توفير نظام فتح الأبواب الأوتوماتيك بعد إنهاء رحلة الطوارئ دون

إضافة أي مكون إضافي .
For Elevator Control Systems

14- سهولة في التوصيل والصيانة نتيجة توفير العديد من المكونات .

15- تشغيل جميع أنواع المبينات مع إمكانية تشغيل نوعين مختلفين في نفس الوقت إحداها سيريال .

16- قابل لزيادة عدد الأدوار حتى 32 دور .

17- يعمل على جميع أنواع الأبواب (الأوتوماتيك – النصف أوتوماتيك) .

- 18- خاصية ضبط عدد مشاوير المصعد مع وجود عداد لمعرفة عدد المشاوير التي تمت .
- 19- خاصية الرقم السرى على لوحة الطلبات الداخلية للكابينة .
- 20- خاصية اختيار رقم إعداد ضبط المصنع الخاص بك .
- 21- خاصية تحديد نقل المصعد .
- 22- خاصية اختيار عدد الشرائح فى كل دور .
- 23- خاصية عبث الأطفال .
- 24- خاصية اختيار دور الطوارئ فى حالة وجود حريق .
- 25- خاصية اختبار دائرة الكوالين .
- 26- الأمان : نقل الحركة من السريع إلى البطيء فى النهايات عن طريق مغناطيس السليكتور.
- 27- وجود ذاكرة فى الأعطال حتى 80 عطل .
- 28- وجود خرج للباب الأوتوماتيك غير خرج الكاما .
- 29- يمكن برمجة الكارت ليعمل بنظام السيريال وبنظام الدوبلكس وذلك بدون الحاجة لكارت رابط .
- 30- يوجد به طرف أمان إضافي BRK لمراقبة الماكينة وعدم تشغيل الموتور فى حالة وجود مشكلة فى الفرامل الخاصة بالماكينة .
-

خطوات برمجة كارت التحكم الجيرلس

للدخول على البرنامج نضغط على زر ال programme ضغطة مطولة ، ستظهر رسالة Enter password و نقوم بكتابة الباسورد الخاص بالدخول للبرنامج وهو 0005

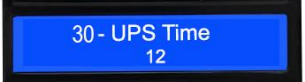
الشرح	الخطوة على الشاشة	رقم الخطوة
يمكن من خلال هذه الخطوة تغيير نوعية الكارت نفسه : One comm : الكارت 8 وقفة (الطلبات الداخلى منفصلة عن الخارجى) . Two comm : الكارت 16 وقفة 2 كومن الطلبات الداخلى والخارجى مشتركة لكن الكومن مختلف cmi – cmo Serial : الكارت سيريال ويتم ضبطه من خلال البرنامج بدون الرجوع إلى الشركة. - إذا كان الكارت 8 وقفة يمكن زيادة عدد الأدوار بالكروت الإضافية حتى 32 دور ، كل كارت إضافي يزيد 8 أدوار . - يجب طلب برمجة الكارت بنظام الدوبلكس أو الدوبلكس السيريال أو التريبلكس قبل الشراء لضمان توافره .	 	01
المقصود بها عدد الكروت الإضافية التي يتم إضافتها لزيادة عدد الوقفات . فى حالة ال 8 وقفة تكون برمجة الخطوة Card Num = 00 ، وفى حالة وجود أكثر من كارت إضافي نقوم بتغيير الرقم حسب عدد الكروت الإضافية .		02

03	03- Max Floor 07	المقصود بها عدد الوقفات الكلية لا يتم حساب الدور الأرضي فى الوقفات . فى حالة ال 8 وقفات يتم برمجة الخطوة (07) .
04	04- COLECT Mod DN	المقصود بها تجميع الطلبات الخارجية وبرمجة هذه الخطوة عند خروج الكارت من الشركة تكون Down COLECT تعنى تجميع نزول , ويمكن تغير البرمجة إلى UP COLECT أو FIRST_REQ أو SELECTIVE حسب الاختيار .
05	05- Stop Time 03	المقصود بها المدة التى سيستغرقها الكارت قبل تنفيذ الطلب التانى بعد إنتهائه من تنفيذ الطلب الأول بمعنى فى حالة تسجيل طلبين أو أكثر سيقوم الكارت بتنفيذ الطلب الأول ثم ينتظر 3 ثوانى أو المدة التى يتم تحديدها من خلال الخطوة ثم بعد ذلك يقوم بتلبية الطلب الثانى .
06	06- Cam Time 05	وقت سقوط الكاما . المقصود بها أن الكونتاكتور الخاص بالكاما بعد تشغيله سيراقب الدائرة الخاصة بأمان الكالون (LOCK) و إذا لم تضئ الدائرة لمدة 5 ثوانى سيفصل الكارت كونتاكتور الكاما ويعيد المحاولة مرة أخرى .
07	07-Fast Time 20	وقت السريع المقصود به ما المدة التى سيفصل الكارت بعدها إذا أعطى أمر السريع و لم ينقل بطيء . بمعنى إذا لم يجد الكارت شرائح سيليكتر لينقل بطيء سيتوقف الكارت أوتوماتيك بعد 20 ثانية .
08	08- Slow Time 07	وقت البطيء المقصود به ما المدة التى سيستغرقها الكارت ليفصل بعد إعطائه أمر البطيء و لم يجد شريحة الوقوف (off) وتكون هذه الخطوة مبرمجة عند خروج الكارت من الشركة بمدة 7 ثوانى .
09	09- Lamp Time 10	المقصود بها وقت تشغيل إضاءة الكابينة . بمعنى إذا انتهى الكارت من تنفيذ كل الأوامر (أى فى حالة عدم استخدام المصعد) ما المدة التى سيفصل بعدها إضاءة الكابينة ، وتكون هذه الخطوة مبرمجة عند خروج الكارت من الشركة بمدة 10 ثوانى ويمكن زيادة أو تقليل المدة حسب الحاجة .

10	10- Safty Time 30	المقصود بها دائرة أمان الشوكة بمعنى عند فتح الباب أو شوكة المصعد ما المدة التي سيستغرقها الكارت قبل إلغاء الطلب . وتكون برمجة هذه الخطوة عند خروج الكارت من الشركة 30 ثانية ويمكن تقليل المدة أو زيادتها حسب الحاجة .
11	11- HYD TIME 2.0	في حالة تشغيل الكارت بنظام الهيدروليك.
12	12- Door Mod NORM	هذه الخطوة حسب الاختيار : - أوتوماتيك : AUTO - عادي : NORM - المقصود بها لو هنعمل تجريش لباب مقفول . : CLOS - في حالة النصف أوتوماتيك بمعنى خارجى كما و : SEMI - داخلى باب أوتوماتيك .
13	13- DUPLEX NONE	المقصود بها أن المصعد لا يعمل بنظام NONE : الدوبلكس . يمكن من خلال هذه الخطوة برمجة الكارت ليكون master أو slave إذا كان المصعد أو المصعدين نظام DUPLEX . ← يجب طلب هذه الخاصية قبل شراء الكارت من الشركة لضمان توافرها فى الكارت .
14	14- SYSTEM NORM	نوع ال system " النظام " ويمكن برمجة الكارت بنظام - GEARLESS * - GEARLESS 3 SPEED* - NORM * - HYDR * - INV 3 SPEED * - INVERT * نظام الجيرلس ليس المقصود به أنه يجب أن تكون المكنة جيرلس ولكن المقصود به تشغيل UPS وهذا يعنى إذا وجد بالكنترول UPS ولم تكن المكنة جيرلس يجب أن نجعل النظام جيرلس ليشغل منظومة ال UPS لكى يعمل كونتاكتور ال UPS .
15	15- REV SPEED LOW	يتم برمجتها LOW .

16	من خلال هذه الخطوة يتم تحديد الدور الذى سيتوقف عنده الكارت بعد الإنتهاء من أوامره . * 16 تعنى أن هذه الخطوة ملغية . * إذا أردنا أن يتوقف الكارت فى الدور الأرضى سنقوم بتغيير البرمجة إلى 00 * إذا أردنا أن يتوقف فى الدور الأول سنبرمجها 01 وهكذا .	16- GRAGE No 16
17	تحديد عدد مشاوير معينة يقوم بها المصعد ثم يتوقف ليتم عمل صيانة له . * عدد المشاوير يحد على النهايات فقط .	17- START No 00000
18	المقصود بها العداد الذى يقوم به الكارت لعدد المشاوير بمعنى بعد ضبط عدد المشاوير بإمكاننا الدخول على هذه الخطوة لمعرفة عدد المشاوير التى قام بها الكارت . * هذه الخطوة غير متاح تغييرها هى فقط عداد للمشاوير لمعرفة عدد المشاوير التى قام بها الكارت .	18- NO.NoW 00000
19	الباسورد الخاص بالكابينة فى حالة لو أردنا عمل باسورد للطلبات الداخلية لإمكانية طلب المصعد بعد إدخال الباسورد	19- PASSKEY 0000
20	الباسورد الخاص بدخول البرنامج وبخروج من الشركة 0005 ويمكن تغييره حسب الحاجة.	20- Password 0005
21	باسورد خاص بإعادة ضبط المصنع ويمكن تغييره حسب الحاجة.	21- Factory 2015
22	المقصود بها إذا أردنا أن ينقل المصعد على النهاية أو على شريحة السيليكتور . * إذا تم برمجة الخطوة ON معناها أن المصعد مهما عدى سيليكتور لن ينقل بطيء فى آخر دور إلا إذا قطعنا نهاية * إذا تم برمجة الخطوة OFF معناها لو المصعد فى الدور الأول وعندى شريحتين سيليكتور وهو نازل سينقل عليهما بطيء حتى لو لم يرى النهاية ، وحتى إذا رأى النهاية الأول سينقل عليها بطيء حتى لو الخطوة OFF .	22- check LMTS OFF
23	المقصود بها عدد شرائح السيليكتور . TWO تعنى شريحتين سيليكتور ويمكن برمجتها ONE وفى هذا الوقت سنضع شريحة سيليكتور واحدة فقط .	23- SeLector TWO

24		المقصود بها عند فصل الكهرباء عن الكارت وتشغيله مرة أخرى سيبدء فى تصحيح نفسه فى الدور الأرضى ، يمكن إلغاء هذه الخطوة بمعنى أن الكارت سيحتفظ بدوره ولا يقوم بتصحيح نفسه من خلال برمجة الخطوة OFF . * و تكون برمجة هذه الخطوة ON عند خروج الكارت من الشركة .
25		خاصية عبث الأطفال . فى حالة وجود طفل فى المصعد وطلب أكثر من طلب والمصعد قام بتلبية هذه الطلبات بدون فتح باب المصعد أو الشوكة يقوم الكارت بإلغاء الطلبات بالعدد الذى سنحدده فى هذه الخطوة فإذا قمنا ببرمجتها children 02 سيقوم المصعد بتلبية طلبين فقط ، وإذا لم يتم فتح الشوكة بعد الطلبين فهذا يعنى وجود طفل يعبث بالمصعد وسيتم إلغاء كل الطلبات .
26		دور الحريق . فى حالة وجود جهاز حريق فى المبنى وتم توصيله بنقطة ال FIRE فى الكارت ، يمكن ضبط الكارت بأنه يتوقف فى دور معين فى حالة حدوث حريق فى المبنى . إذا أردنا أن يتوقف فى الدور الأرضى يتم برمجة الخطوة Fire Floor 00 إذا أردنا أن يتوقف فى الدور الأول يتم برمجة الخطوة Fire Floor 01
27		المقصود بها أنه فى الأبواب العادية يقوم الكارت بفصل الكوالين بعد الوقوف على الدور و يفحص دائرة أمان الكالون وفى حالة عدم فصل الكالون أو إنطفاء الليد (الكاما ثابتة والليد لم يفصل) هذا يعنى أنه تم إلغاء الكالون فى هذا الدور . إذا جعلنا هذه الخطوة ON هذا يعنى أن الكارت إذا وجد الكاما ثابتة والليد مضىء سيقف على الدور ويلغى الطلبات ولن يتحرك حتى يتم حل المشكلة . * يمكن إلغاء هذه الخاصية أو تفعيلها حسب الحاجة .
28		المقصود بها عدد محاولات الكاما وتكون برمجة هذه الخطوة عند خروج الكارت من الشركة 3 محاولات وهى تعنى عدد محاولات الكارت لتشغيل الكاما (3 مرات) ، فى حالة عدم تشغيل ليد الكاما سيفصل الكارت بعد تايمر الكاما وهو 3 محاولات ويمكن تقليل عدد المحاولات أو زيادتها حسب الحاجة .

29		فى حالة تفعيل خطوة ال SYSTEM GEARLESS يتم برمجة هذه الخطوة NONE أى لن نحتاج لتشغيلها إذا كانت خطوة ال GEARLESS مفعلة . لأنه فى حالة تغير هذه الخطوة إلى PHASE CORRECT أو PHASE SEQUENCE عندما يفصل الكارت فارة لتشغيل نظام UPS سيكتب أنه يوجد مشكلة فى الفاز ولن يُشغل نظام ال UPS . * تلخيص : إذا كان لدينا نظام جيرلس و قمنا ببرمجة الكارت مع نظام الجيرلس يجب أن تكون خطوة ال PHASE MODE = NONE لكى يعمل الكارت.
30		يتحكم فى وقت دخول كونتاكتور UPS عند سقوط أحد الفازات .
31		المقصود بها نوع المبين يمكن تغييره من سفن سيجمنت 7SG إلى (بينرى BNL) أو إلى (ديكودر DECODER) بسهولة من هذه الخطوة .
32		المقصود بها مبيانات الأدوار يمكننا التحكم فى قراءة المبين فى الدور الأرضى أو الدور الأول أو أى دور نقوم بتزويده وذلك من خلال الخطوة رقم 32 إلى الخطوة رقم 62 ، وهى الخطوة 32 بالنسبة لنا فى الأدوار ويمكننا جعل المبيانات تقرأ بالسالب P أو G حسب الاحتياج . وهذه آخر خطوة فى البرنامج . 62- Floor 32→32
		إذا وجد الكارت الفازات لا تعمل يقوم بتشغيل كونتاكتور ال UPS و تشغيل أمرلاتجاه الطلوع ولكن بعد التايمر وسيفصل بعد تايمر معين حتى فى حالة عدم مقابله لشريحة التوقف.

* تم إضافة press فى الكارت وهو (press الصيانة) عند الضغط عليه يتم تحويل الكارت لوضع الصيانة ويمكننا تشغيل صيانة طلوع ونزول من أزرار البرنامج مباشرة .

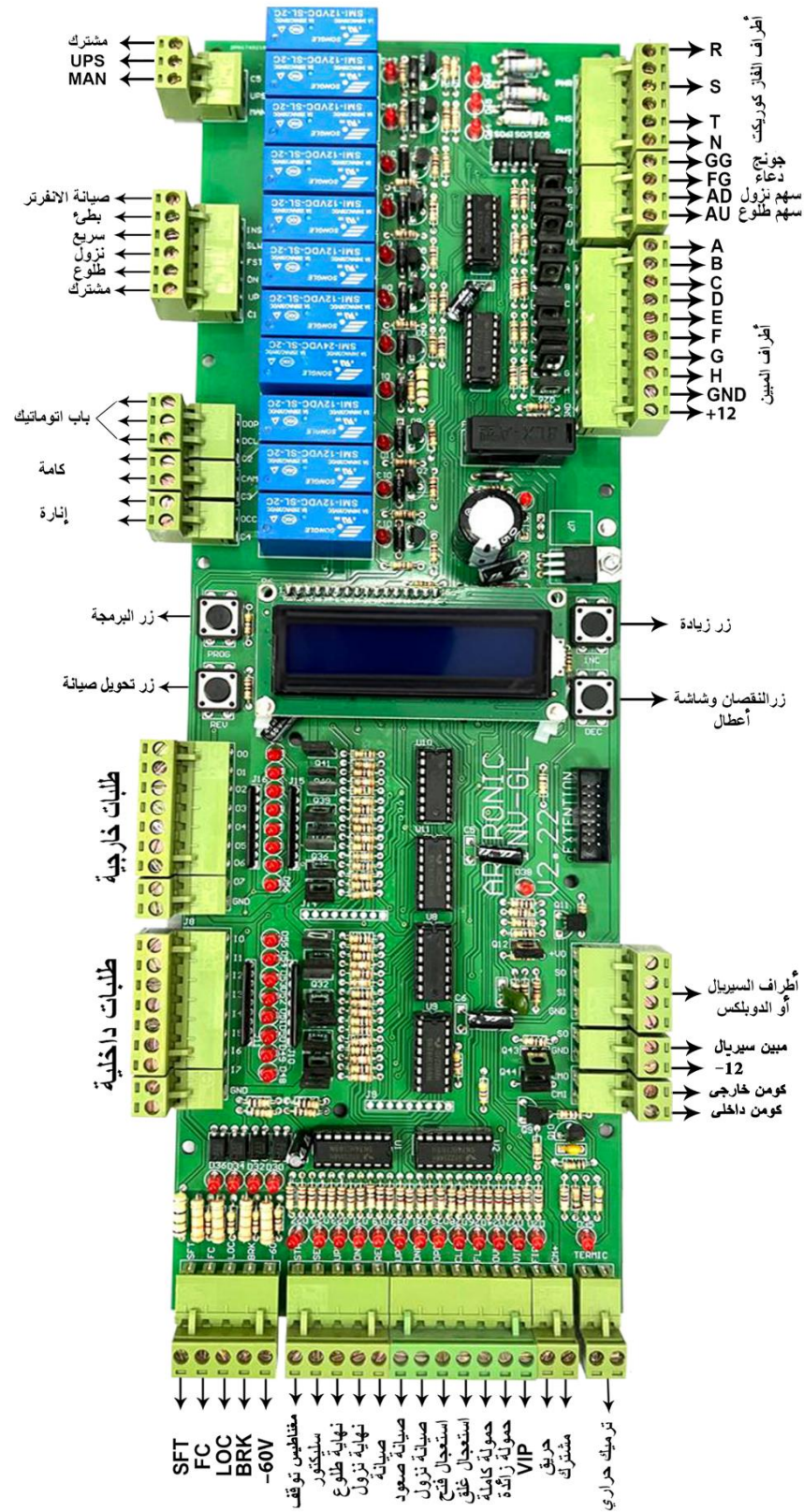
مميزات الكنترول الجيرلس



- 1- يضم الكنترول معظم مكوناته داخله مباشرة .
- 2- يتوافق في العمل مع المكن الجيرلس لإحتوائه على نظام تشغيل ups الذى يعمل على توفير في مكونات الكنترول الجيرلس التقليدي.
- 3- يوفر (2 تايمر ، فاز فيلر ، ريليه 12 فولت) بالإضافة إلى ريليهات الأمانات والاتجاهات والسرعات والصيانة .
- 4- يتميز بالسهولة في إكتشاف الأعطال مع سهولة في التوصيل .
- 5- يغنى عن علبة الصيانة الخارجية لوجود بريس صيانة داخل الكارت لتحويله إلى وضع الصيانة .
- 6- يوجد به توصيل الترميك الحرارى الذى يعمل على مراقبة سخونة ملفات الموتور وفصل الكنترول فى حالة ارتفاع درجات الحرارة .
- 7- يوجد به طرف أمان إضافي BRK لمراقبة الماكينة وعدم تشغيل الموتور فى حالة وجود مشكلة فى الفرامل الخاصة بالماكينة .
- 8- يعمل بنظام السيريال والدوبلكس والدوبلكس السيريال والتريبلكس يجب طلب برمجة الكارت مسبقاً بالنظام المطلوب قبل الشراء لضمان توافره.

For Elevator Control Systems

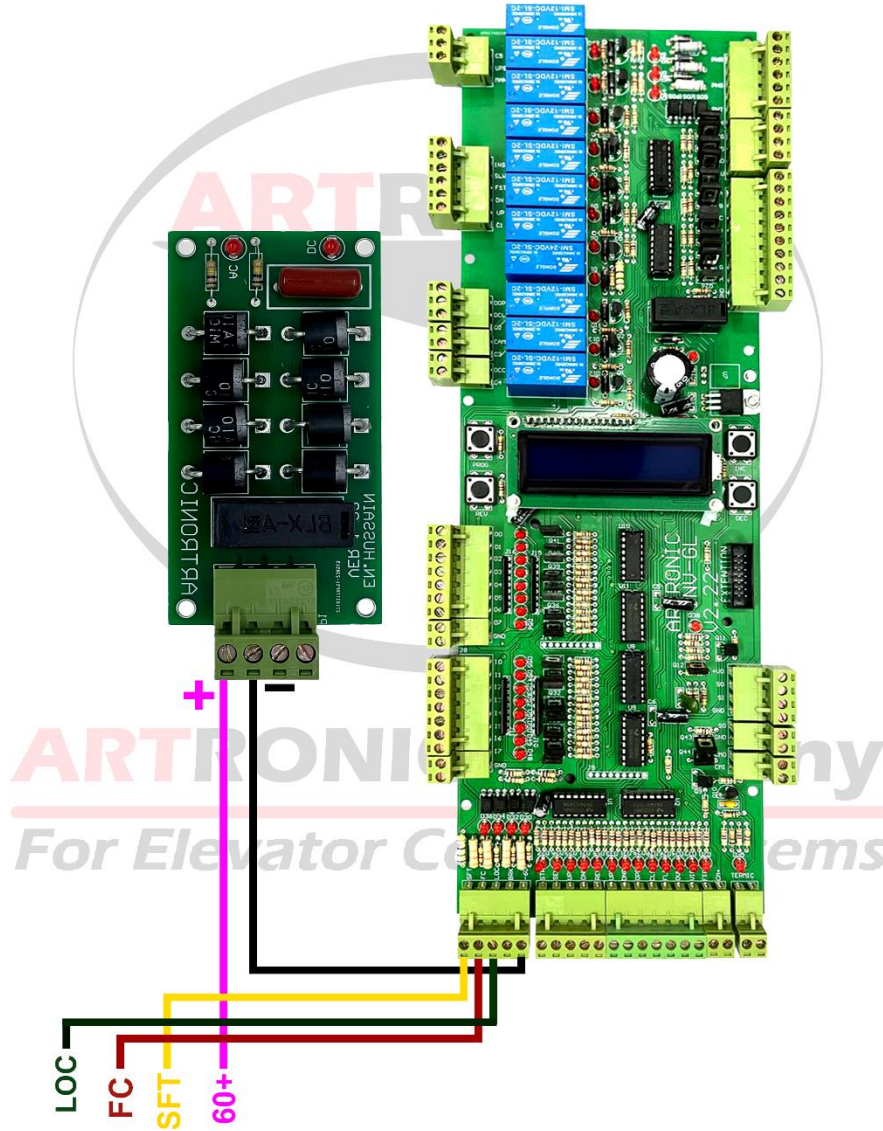
أطراف توصيل كارت التحكم الجيرلس



مخطط توصيل الكارت الجيرلس

1- توصيل سوكت دوائر الأمان في الجيرلس .

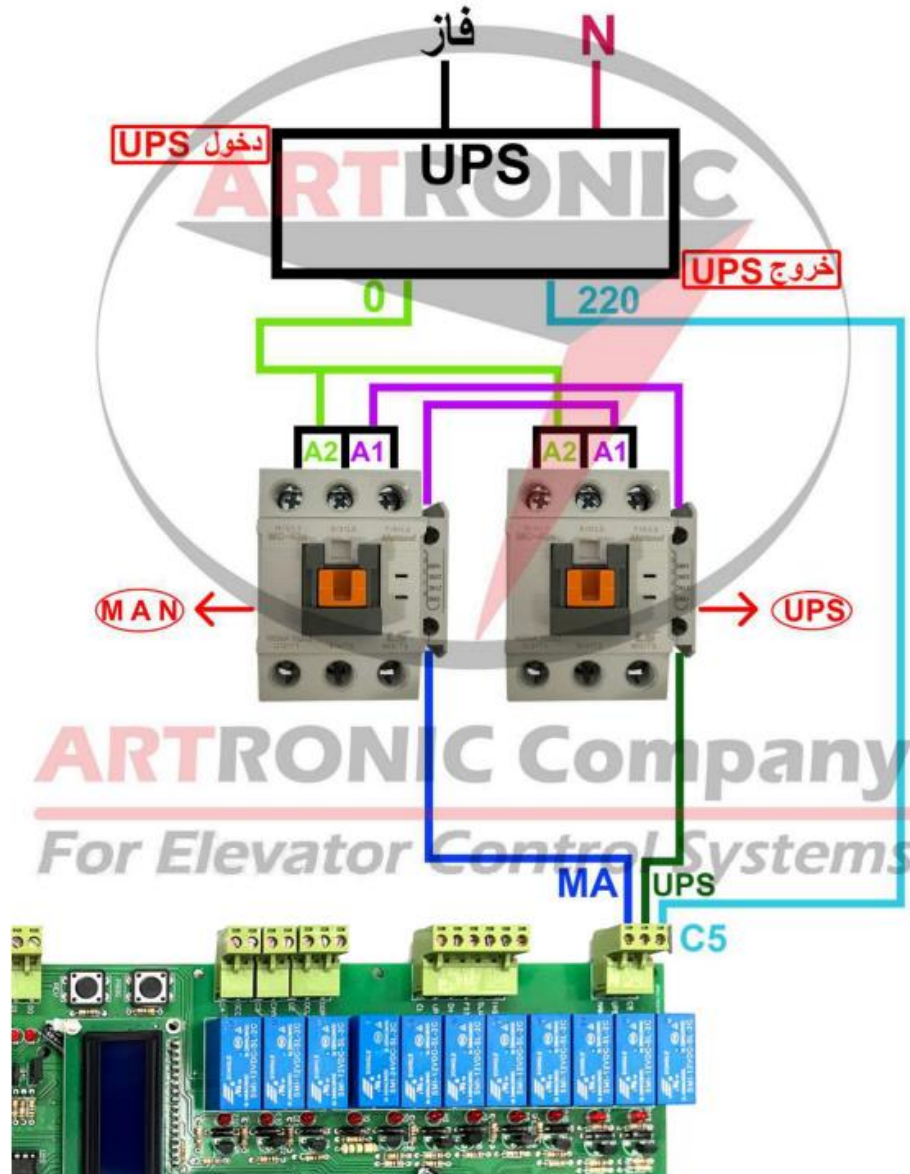
• توصيل دوائر الأمان في الجيرلس



- يتم توصيل طرف (- 60) في سوكت الكارت بسالب بريدج ال 60 .
- وطرف ال SFT في سوكت الكارت يتم توصيله ب stop البير .
- طرف ال FC في سوكت الكارت يتم توصيله في شوكة البير .
- وطرف ال lock في سوكت الكارت يتم توصيله بكوالين البير .

2- توصيل سوكيت تغذية الكونتاكتورات في الجيرلس.

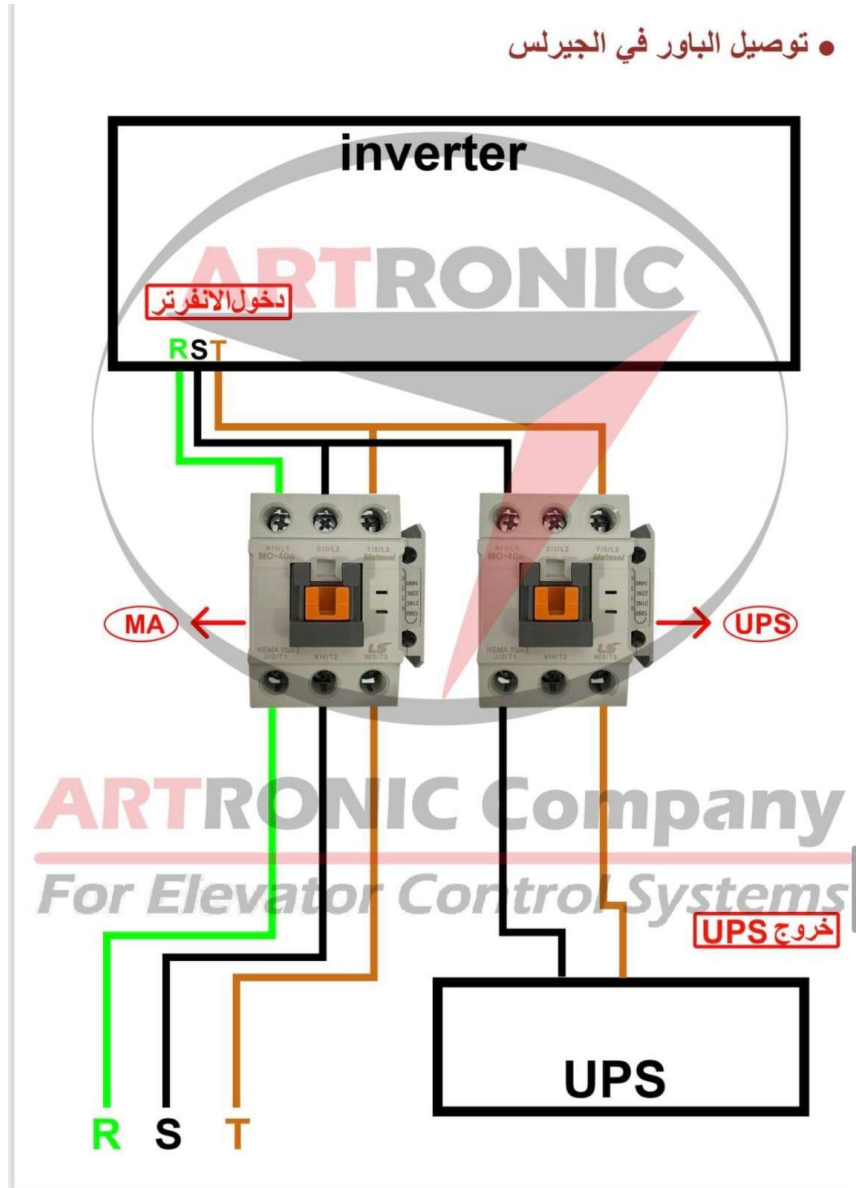
• توصيل تغذية الكونتاكتورات في الجيرلس



- يتم توصيل نقطة ال C5 من سوكيت الكارت مع ال ٢٢٠ فولت خارجي ال UPS.

- و توصيل نقطة ال MAN من سوكيت الكارت بتغذية كونتاكتور ال MAN .
- و نقطه ال UPS في سوكيت الكارت بتغذية كونتاكتور ال UPS مع عمل ميزان كهربائي بينهم .

3- توصيل الباور في الجيرلس .



- يتم توصيل ال ٣ فاز بداخلي كونتاكطور ال MAN وتوصيل خارجي ال MAN مع داخلي الإنفرتر .
- توصيل خارجي ال UPS مع داخلي كونتاكطور ال UPS وخارجي ال UPS مع داخلي الإنفرتر بسلك ٦ ملى .